

実用新案公報

⑨ 公告 昭和49年(1974)11月14日

(全2頁)

1

⑩ 管継手装置

⑪ 実 願 昭44-63866

⑫ 出 願 昭44(1969)7月4日

⑬ 考 案 者 後藤幸二

群馬県邑楽郡大泉町大字坂田180

東京三洋電機株式会社内

同 香山邦雄

同所

⑭ 出 願 人 三洋電機株式会社

守口市京阪本通2の18

同 東京三洋電機株式会社

群馬県邑楽郡大泉町大字坂田180

図面の簡単な説明

第1図は本考案の管継手装置を示す部分切欠側面図、第2図は同じく要部拡大図である。

考案の詳細な説明

本考案は主として冷凍機用冷媒配管の接続に使用される管継手装置の改良に関し、気密面構成の改良を主目的とする。

水や油等の液体輸送管、冷媒管の接続は管端を拡張して本体に接続する通称フレアー継手が広く使われているが、この接続は拡張面と継手金具との面接触による気密を利用しており、大径の管の接続には面圧が不均一となり、完全な気密を得難い欠点があつた。

本考案は斯る点に鑑みなされたもので以下に図面に従い説明すると、1は管端に拡張部2を有する管で、該拡張部2を継手金具3の気密面4に当接し、螺子5を有するフレアーナット6を継手金具3に螺合することにより拡張部2を気密面4に押圧固定している。しかし、この押圧はフレアーナット6のテーパ面7と継手金具の気密面4との間の押圧力によつており、該面4、7の全周にわたつて均一な押圧力を期し難く、一般には拡張部2の変形によるなじみで完全な気密が保たれている。

2

従つて、管径が増大すると共に、フレアーナット6の締付トルクも増すこととなり、従来の平滑な気密面では $\frac{7}{8}$ インチ径の管を超えるフレアー継手は非実用的なものとされていた。

5 而して、本案の気密面4は図に示すように輪状の突起8、9を継手金具3と一体に複数個形成してあり、必要に応じてゴム或いは合成樹脂のOリング10が挿入係止されている。

斯る構成の継手金具3を用いて、従来と同様に管1を接続すると、フレアーナット6を螺合して押圧する力は拡張部2の変形に先立つて輪状突起8、9を変形し、また、該突起8、9を同心円状に複数個形成した場合には一側の突起の変形後更に押圧されたときに、拡張部が異常変形を生じるような片当りを防止することができ、気密接続をより確実にすることができる。

また、特に長時間にわたつて完全な気密を必要とする場合にOリング10を使用すれば内側の突起9は接続時のOリングの係止に、外側の突起8は接続後のOリングの移動防止として使用し、突起の変形と共により完全な気密接続を可能とする。

このように、本考案による管継手装置は、拡張部に依存していた当接面の変形、なじみを継手金具の突起によつてなじみやすくしたのでフレアーナットの締付トルクも小さく、より簡便に、かつ大径管の接続を可能としたものであり、締付作業の力が小さくて良いので、接続部の配管が入りこんだ場所においても作業を妨げられることなく配管接続できる等の効果を有するものである。

⑮ 実用新案登録請求の範囲

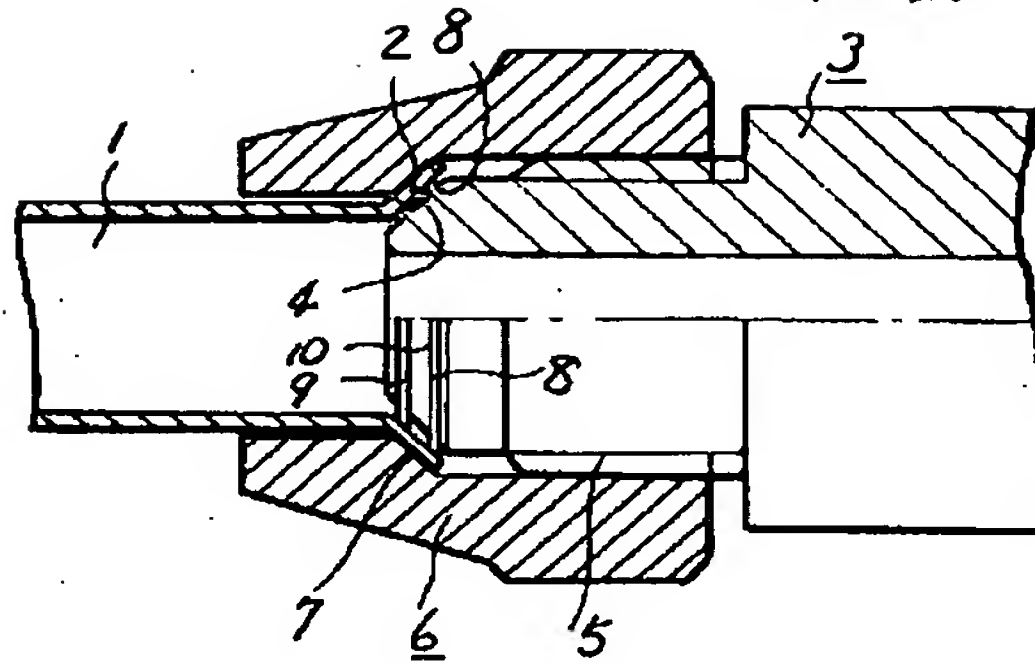
螺子と気密面とを有する継手金具、拡張部を形成した管を挾持するテーパ面と前記継手金具の螺子に螺合する螺子とを有するフレアーナットから構成し、前記継手金具の気密面には複数の輪状突起を形成し、該輪状突起間にはOリングを挿入係止したことを特徴とする管継手装置。

⑯ 引用文献

実 公 昭33-18462

Best Available Copy

第1図



第2図

